

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: Long-Jyh PAN, ) Group: Not yet assigned  
et al. )  
)  
Serial No.: Not yet assigned )  
) Examiner: Not yet assigned  
Filed: Concurrently herewith )  
) Our Ref: B-5170 621107-3  
For: "ELECTRONIC DEVICE WITH A )  
COVER FOR COVERING AN )  
ELECTRONIC CARD IN A RECESS IN )  
THE ELECTRONIC DEVICE" ) Date: July 17, 2003

CLAIM TO PRIORITY UNDER 35 U.S.C. 119

Mail Stop Patent Application  
Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

[X] Applicants hereby make a right of priority claim under 35 U.S.C. 119 for the benefit of the filing date(s) of the following corresponding foreign application(s):

<u>COUNTRY</u>	<u>FILING DATE</u>	<u>SERIAL NUMBER</u>
Taiwan, R.O.C.	18 July 2002	91210978

[ ] A certified copy of each of the above-noted patent applications was filed with the Parent Application No. \_\_\_\_\_.

[X] To support applicant's claim, a certified copy of the above-identified foreign patent application is enclosed herewith.

[ ] The priority document will be forwarded to the Patent Office when required or prior to issuance.

Respectfully submitted,

an

Richard P. Berg  
Attorney for Applicant  
Reg. No. 28,145



## 中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2002 年 07 月 18 日  
Application Date

申請案號：091210978  
Application No.

申請人：明基電通股份有限公司  
Applicant(s)

局長  
Director General

陳明邦

發文日期：西元 2002 年 8 月 5 日  
Issue Date

發文字號：09111014701  
Serial No.

申請日期	
案 號	
類 別	

A4  
C4

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書 新 型		
一、發明 名稱	中 文	具電子卡之電子裝置
	英 文	
二、發明人 創作	姓 名	1. 潘隆智 2. 李文魁
	國 籍	中華民國
	住、居所	1. 台北縣汐止市建成路158號8樓 2. 台北縣新店市新生街18巷30號2樓
三、申請人	姓 名 (名稱)	明基電通股份有限公司
	國 籍	中華民國
	住、居所 (事務所)	桃園縣龜山鄉山鶯路157號
	代 表 人 姓 名	李焜耀

## 四、中文創作摘要（創作之名稱：具電子卡之電子裝置）

一種具電子卡之電子裝置，包括一本體及一蓋體，該本體之一內壁凹設一電子卡容置槽，該內壁於容置槽一側開設有複數與容置槽連通之樞接孔，及一跨接於樞接孔兩相對側之樞接桿，內壁於容置槽相向於樞接孔之一側並設有一第一扣合部；該蓋體一側具有複數可插入樞接孔以朝容置槽方向樞接於樞接桿之樞接部，及一位於樞接部相反側之第二扣合部，樞接部並可於樞接孔內沿樞接桿平移，而第二扣合部於蓋體經樞轉而蓋合於電子卡後，可藉樞接部連同蓋體之平移而相應扣合或釋放於第一扣合部。

英文創作摘要（創作之名稱：

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
I P C 分類：

C6  
D6

本案已向：

國（地區） 申請專利，申請日期：

案號：

，☐有 ☐無主張優先權

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝

訂

線

## 五、創作說明 ( )

### 【創作領域】

本創作係關於一種電子裝置，尤指一種具良好電子卡蓋體固持效果且構造簡單易於操作之具電子卡之電子裝置。

### 【習知技藝說明】

5 如第一圖所示之一習知行動電話，其於一本體 91 後側之一內壁 92 凹設一容置槽 93(實質即為一電連接器)，供一用戶識別卡(Subscriber Identify Module Card，以下簡稱 SIM 卡)94 容設並藉複數金屬端子(圖未示)與 SIM 卡 94 形成電性連接，以提供用戶識別、通話記帳依據及其他 SIM 卡習知功能，該內壁 92 於使用狀態下並以一後蓋 95 密合。內壁 92 於容置槽 93 一側並連通開設一滑槽 96，於滑槽 96 內滑設一滑蓋 97，可於如圖示 SIM 卡 94 容置於容置槽 93 後，以滑蓋 97 朝容置槽 93 方向滑動而部分蓋合於 SIM 卡 94 上方，以防止 SIM 卡 94 脫出容置槽 93。

15 惟該滑蓋 97 僅能部分覆蓋於 SIM 卡 94 上方，且其自由端之一側 971 亦未經適當固持，故對 SIM 卡 94 整體之蓋合較不完整外，其將 SIM 卡 94 穩固限位於容置槽 93 之效果亦不佳，可能會造成 SIM 卡 94 與行動電話之金屬端子接觸不良的問題發生。

### 20 【創作概要】

是故，本創作之主要目的，在於提供一種具良好電子卡蓋體固持效果之具電子卡之電子裝置。

本創作之次一目的，在於提供一種構造簡單易於操作之具電子卡之電子裝置。

## 五、創作說明 ( )

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

為達成上述目的，本創作之一種具電子卡之電子裝置，包括一本體及一蓋體，該本體具有供電子裝置運作所需之複數電子元件，本體並具有一內壁，內壁凹設一容置槽，供一電子卡容置並與本體間形成電性連接，該內壁於容置槽一側  
5 開設有至少一與容置槽連通之樞接孔，及一跨接於樞接孔兩相對側之樞接桿，內壁於容置槽相向於樞接孔之一側並設有一第一扣合部；該蓋體具有至少一自其一側凸伸而可插入樞接孔以朝容置槽方向勾合樞接於樞接桿之樞接部，及一位於樞接部相反側之第二扣合部，樞接部並可於樞接孔內沿樞接  
10 桿平移，而第二扣合部於蓋體經樞轉而蓋合於電子卡後，可藉樞接部連同蓋體之平移而相應扣合或釋放於第一扣合部。

於一較佳實施例中，該樞接孔包含並排鄰接而皆與容置槽連通之一第一開孔及一第二開孔，且第二開孔與容置槽間之寬度較第一開孔小，使蓋體之樞接部僅得自第一開孔插入  
15 以勾合樞接於樞接桿，或反向自第一開孔內脫離樞接桿。

### 【圖式之簡單說明】

本創作之其他特徵及優點，於以下配合參考圖式之較佳實施例詳細說明中，將可清楚明白，於圖式中：

第一圖為一習知行動電話後側一後蓋拆離後之立體示意圖，以顯示其一 SIM 卡容置槽及一滑蓋等構造；  
20

第二圖為本創作具電子卡之電子裝置一較佳實施例之分解狀態立體示意圖；

第三圖為第二圖之局部放大示意圖，以顯示一蓋體及一容置槽等相關結構；

## 五、創作說明 ( )

第四至七圖為該較佳實施例組裝使用之操作動作立體示意圖，以顯示該蓋體組裝於容置槽一側並進而蓋合一 SIM 卡之過程；及

5 第八圖為該較佳實施例於第七圖狀態下自蓋體之一樞接部朝一第二扣合部所得之一側視圖，以顯示一第一扣合部及第二扣合部之對應結合關係。

### 【較佳實施例之詳細說明】

參閱第二、三圖，本創作具電子卡之電子裝置一較佳實施例，係以一行動電話為例，其可供一電子卡(即用戶識別卡卡，以下簡稱 SIM 卡)1 容設，以提供用戶識別、通話記帳依據及其他 SIM 卡習知功能。然該行動電話亦可為其他使用電子卡之任何通訊資訊電子裝置，如一個人數位助理機(PDA)等所取代，該 SIM 卡則可為對應之其他電子卡，而不限於本實施例所舉之型式。

15 該行動電話主要包括一本體 2，及一將容置於該本體 2 對應處之 SIM 卡 1 蓋合之蓋體 3。本體 2 內部具有供行動電話通訊運作所需之複數電子元件(圖未示)，其後側具有一內壁 31 及一將該內壁 31 蓋合之外蓋 21。內壁 31 凹設一配合 SIM 卡 1 外形而大致呈矩形之容置槽 32(實質為一電連接器)，可供 SIM 卡 1 容設並藉複數金屬端子(圖未示)與 SIM 卡 1 形成電性連接，以於本體 2 與 SIM 卡 1 間進行電子訊號之傳輸交換。

內壁 31 於容置槽 32 長向一側間隔開設有各與容置槽 32 連通之兩樞接孔 41，及跨接於各樞接孔 41 兩相對側之兩樞



## 五、創作說明 ( )

接桿 42。樞接孔 41 包含沿容置槽 32 長向一側並排鄰接而皆與容置槽 32 連通之一第一開孔 43 及一第二開孔 44，兩開孔 43、44 皆呈矩形，且第二開孔 44 與容置槽 32 間之寬度 441 較第一開孔 43 對應寬度 431 小，第二開孔 44 長度 442 亦較  
5 第一開孔 43 長度 432 小。

內壁 31 於容置槽 32 相對於樞接孔 41 之一側設有一第一扣合部 5，第一扣合部 5 包含沿容置槽 32 該側間隔凸設之一第一滑抵塊 51 及一第二滑抵塊 52，兩滑抵塊 51、52 皆大致呈長矩形體且第二滑抵塊 52 又略較長，第二滑抵塊 52 上  
10 表面並凹陷形成一扁 V 形凹陷段 521。

本實施例中蓋體 3 係由金屬片一體形成，而配合容置槽 32 形狀亦概呈矩形，其對應兩樞接孔 41 之一側具有兩樞接部 6。各樞接部 6 係由蓋體 3 一體凸伸並經彎折而呈具一開口之圓弧勾片狀，且其尺寸適使樞接部 6 僅得自第一開孔 43  
15 插入，以朝容置槽 32 方向勾合樞接於樞接桿 42，或反向操作自第一開孔 43 脫離樞接桿 42，而受限於第二開孔 44 之寬度 441 無法於第二開孔 44 內勾合或脫離樞接桿 42。

蓋體 3 對應第一扣合部 5 之一側則具有一第二扣合部 7，本實施例中第二扣合部 7 係對應第一扣合部 5 之第一、第二滑抵塊 51、52，而包含相間隔之一第一滑抵片 71 及一第二滑抵片 72，且各滑抵片 71、72 係自蓋體 3 該側略向下後再平行於蓋體 3 凸伸。第二扣合部 7 更包含自蓋體 3 兩滑抵片 71、72 間凸伸之一彈抵片 73，彈抵片 73 先自蓋體 3 該側略向上並向外凸伸後，再沿各滑抵片 71、72 長向平行於蓋體 3  
20

## 五、創作說明 ( )

延伸適當長度，而形成一具一定彈性之懸臂樑。彈抵片 73 近其一自由端處更向下凸設一扁 V 形之凸接段 731，以該凸接段 731 可於操作中彈性卡抵於第二滑抵塊 52 之凹陷段 521。

藉上述構造，本創作之操作，先如第四圖所示，令 SIM 卡 1 容置定位於容置槽 32 後，以蓋體 3 兩樞接部 6 自內壁 31 第一開孔 43 插入，並朝容置槽 32 方向勾合樞接於樞接桿 42 後。再如第五圖所示將蓋體 3 沿樞接桿 42 朝第二開孔 44 平移，使各樞接部 6 部分容置於第二開孔 44。如第六圖所示將蓋體 3 朝下樞轉以蓋合於 SIM 卡 1 上方後，再如第七圖所示將蓋體 3 反向朝第一開孔 43 平移。配合第八圖所示，於蓋體 3 朝第一開孔 43 平移同時，第一、第二滑抵片 71、72 適滑動並抵接於第一、第二滑抵塊 51、52 下緣，而可限制蓋體 3 朝上樞轉之運動以確保其蓋合於 SIM 卡 1 上方，且蓋體 3 平移至終點後，彈抵片 73 之凸接段 731 適彈性卡抵於第二滑抵塊 52 之凹陷段 521，以增加一穩固之彈性固持效果。

反之，欲將蓋體 3 開啟時，則復將蓋體 3 朝第二開孔 44 平移，使第一、第二滑抵片 71、72 脫離第一、第二滑抵塊 51、52 之拘限，而回復至第六圖所示位置，於該位置下即可將蓋體 3 朝上樞轉開啟。並可視需要進一步將蓋體 3 朝第一開孔 43 平移，而使樞接部 6 脫離第二開孔 44，於該位置下並可再令樞接部 6 脫離樞接桿 42，而使蓋體 3 完全脫離內壁 31，

簡言之，本創作揭示之蓋體 3 及本體 2 對應部位其結構簡單而製造成本低廉，且蓋體 3 組接至本體 2 以至樞轉蓋合掀啟之過程極為簡便而易於操作，並藉彈抵片 73 提供一穩固

## 五、創作說明 d ( )

之蓋體固持效果而蓋合於 SIM 卡 1，以確保 SIM 卡與本體 2 間確實電性連接。

惟，上述所揭之圖式及說明，僅為本創作之實施例而已，非為限定本創作之實施；大凡熟悉該項技藝之人仕，其依本  
5 創作之特徵範疇所為之其他等效變化或修飾，皆應涵蓋在以下本案之申請專利範圍內。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

# 五、創作說明 ( )

## 【元 件 標 號 對 照】

	1	電 子 卡	2	本 體
	3	蓋 體	31	內 壁
	21	外 蓋	32	容 置 槽
5	41	樞 接 孔	42	樞 桿
	43	第 一 開 孔	44	第 二 開 孔
	441	第 二 開 孔 寬 度	431	第 一 開 孔 寬 度
	442	第 二 開 孔 長 度	432	第 一 開 孔 長 度
	5	第 一 扣 合 部	51	第 一 滑 抵 塊
10	52	第 二 滑 抵 塊	521	凹 陷 段
	6	樞 接 部	7	第 二 扣 合 部
	71	第 一 滑 抵 片	72	第 二 滑 抵 片
	73	彈 抵 片	731	凸 接 段

15

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

## 六、申請專利範圍

1. 一種具電子卡之電子裝置，可供一電子卡設置，該電子裝置包括：

一本體，具有供該電子裝置運作所需之複數電子元件，該本體特定處並具有一內壁，該內壁凹設一容置槽，供該電子卡容置並與該本體間形成電性連接，該內壁於該容置槽一側開設有至少一與該容置槽連通之樞接孔，及一跨接於該樞接孔兩相對側之樞接桿，該內壁於該容置槽相向於該樞接孔之一側並設有一第一扣合部；及

一蓋體，具有至少一自其一側凸伸而可插入該樞接孔以朝該容置槽方向勾合樞接於該樞接桿之樞接部，及一位於該樞接部相反側之第二扣合部，該樞接部並可於該樞接孔內沿該樞接桿平移，而該第二扣合部於該蓋體經樞轉而蓋合於該電子卡後，可藉該樞接部連同該蓋體之平移而相應扣合或釋放於該第一扣合部。

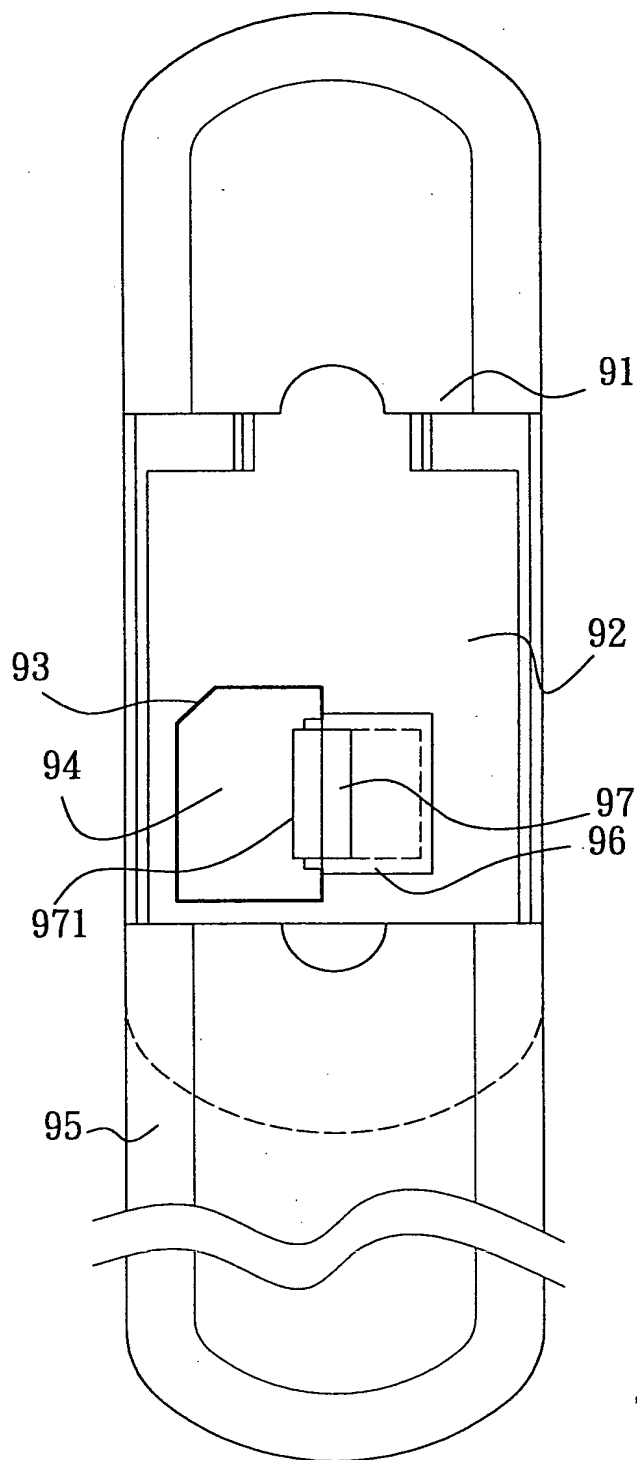
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之電子裝置，其中，該樞接孔包含並排鄰接而皆與該容置槽連通之一第一開孔及一第二開孔，且該第二開孔與該容置槽間之寬度較該第一開孔小，使該蓋體之樞接部僅得自該第一開孔插入以勾合樞接於該樞接桿，或反向自該第一開孔內脫離該樞接桿。

3. 如申請專利範圍第 2 項所述之電子裝置，其中，該蓋體之樞接部自該第一開孔插入並樞接於該樞接桿後，可朝該第二開孔平移並相對該樞接桿樞轉以蓋合該電子卡，而後再朝該第一開孔平移至一扣合位置，並帶動該第二扣合部相應扣合於該第一扣合部。

## 六、申請專利範圍

4. 如申請專利範圍第 1 或 2 或 3 項所述之電子裝置，其中，該第一扣合部包含沿該本體之容置槽一側凸設之至少一滑抵塊，該第二扣合部則包含自該蓋體一側間隔凸設之至少一滑抵片，使該滑抵片可隨該蓋體之平移而滑動抵接於該滑抵塊。
5. 如申請專利範圍第 4 項所述之電子裝置，其中，該第二扣合部更包含一彈抵片，其可於該滑抵片抵接於該滑抵塊狀態下，恆施予該滑抵塊一彈性抵壓力。
6. 如申請專利範圍第 5 項所述之電子裝置，其中該彈抵片係為一彈性之懸臂樑。
7. 如申請專利範圍第 5 項所述之電子裝置，其中，該彈抵片係位於該兩滑抵片間而自該蓋體彎折凸伸，而形成大致平行該蓋體而與該滑抵塊其一實質抵接之彈抵面。
8. 如申請專利範圍第 7 項所述之電子裝置，其中，該彈抵面設有一朝該第一滑抵塊略呈 V 形彎折之凸接段，該對應之滑抵塊對應該凸接段則設有一凹陷段，而以該凹陷段最低點供該凸接段頂點抵接。
9. 如申請專利範圍第 2 項所述之電子裝置，其中該第二開孔之長度較該第一開孔之長度短。
10. 如申請專利範圍第 1 項所述之電子裝置，其中該電子裝置係為一行動電話，而該電子卡係為一用戶識別卡(SIM 卡)。

圖式



第一圖

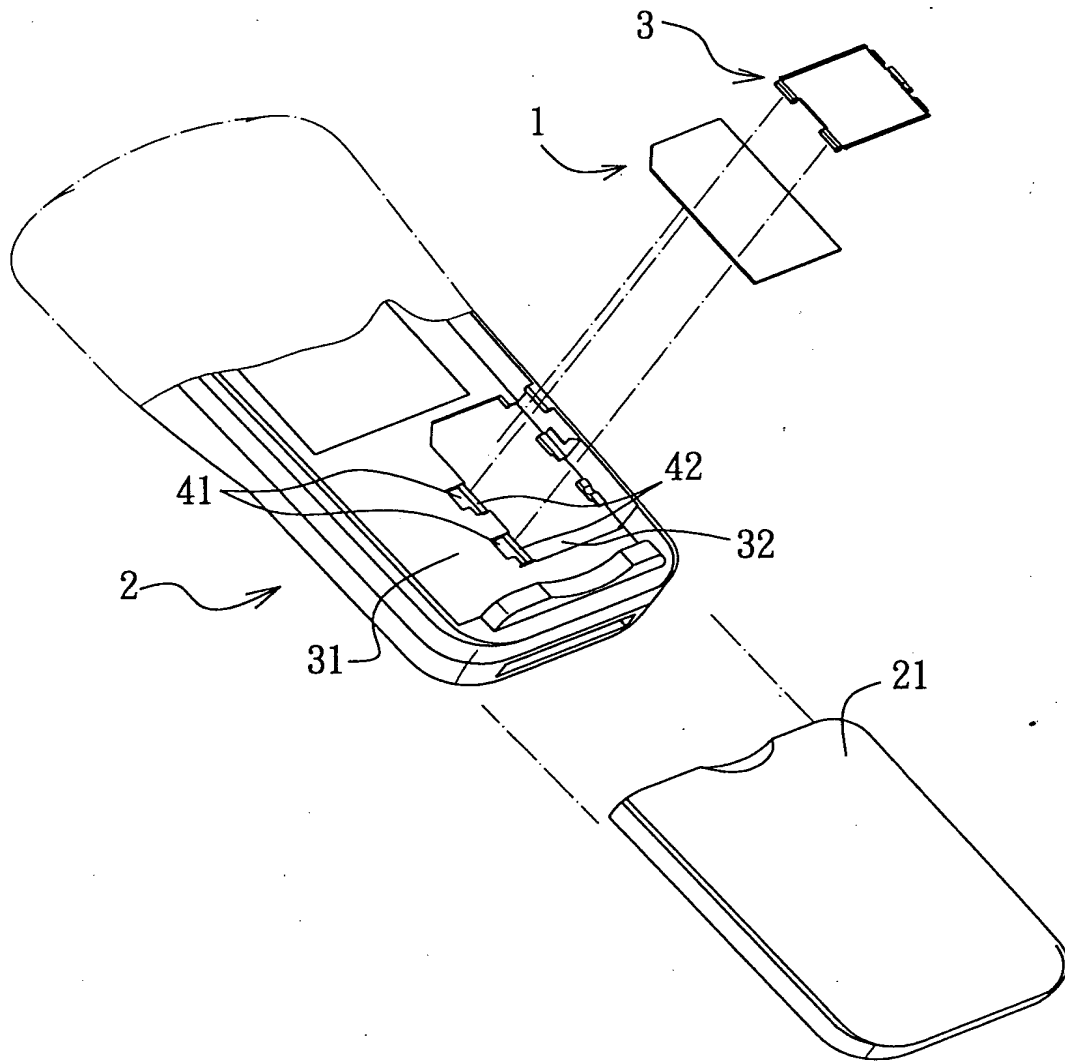
(請先閱讀背面之注意事項再行繪製)

裝

訂

線

圖式



第二圖

(請先閱讀背面之注意事項再行繪製)

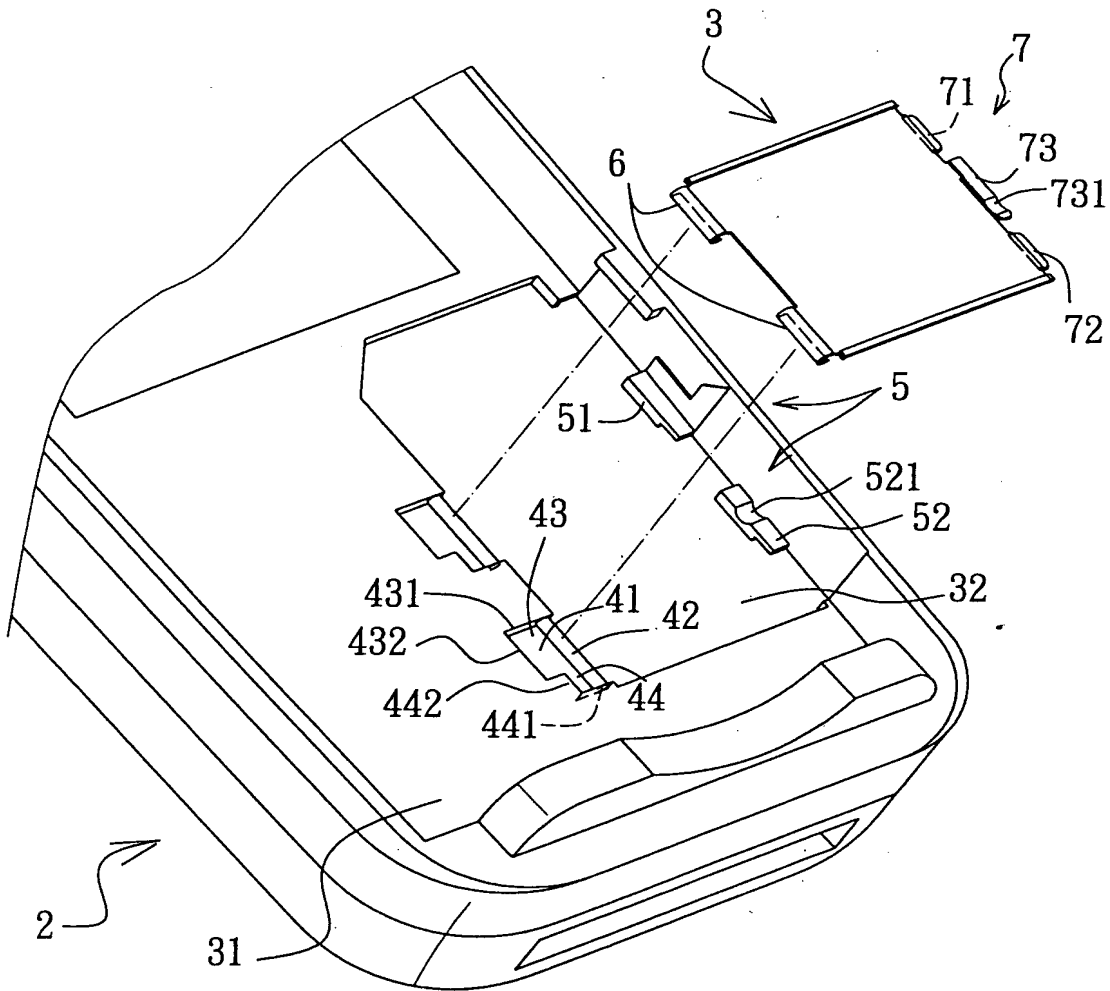
裝

訂

線



圖式



第三圖

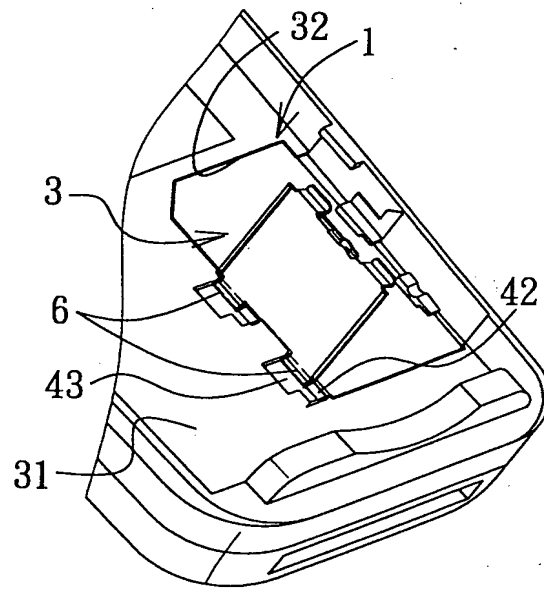
(請先閱讀背面之注意事項再行繪製)

裝

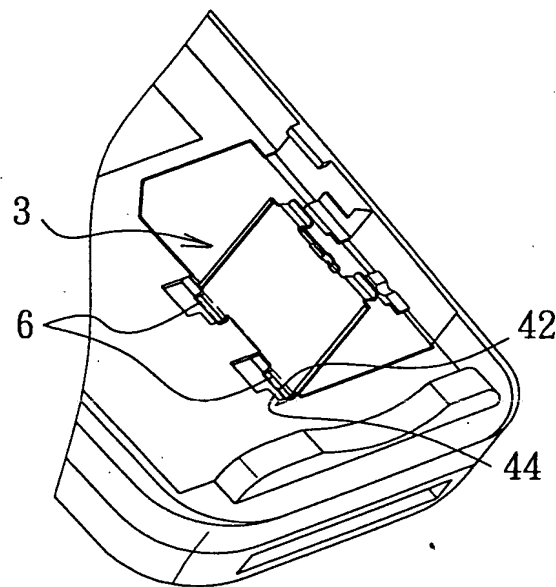
訂

線

圖式



第四圖



第五圖

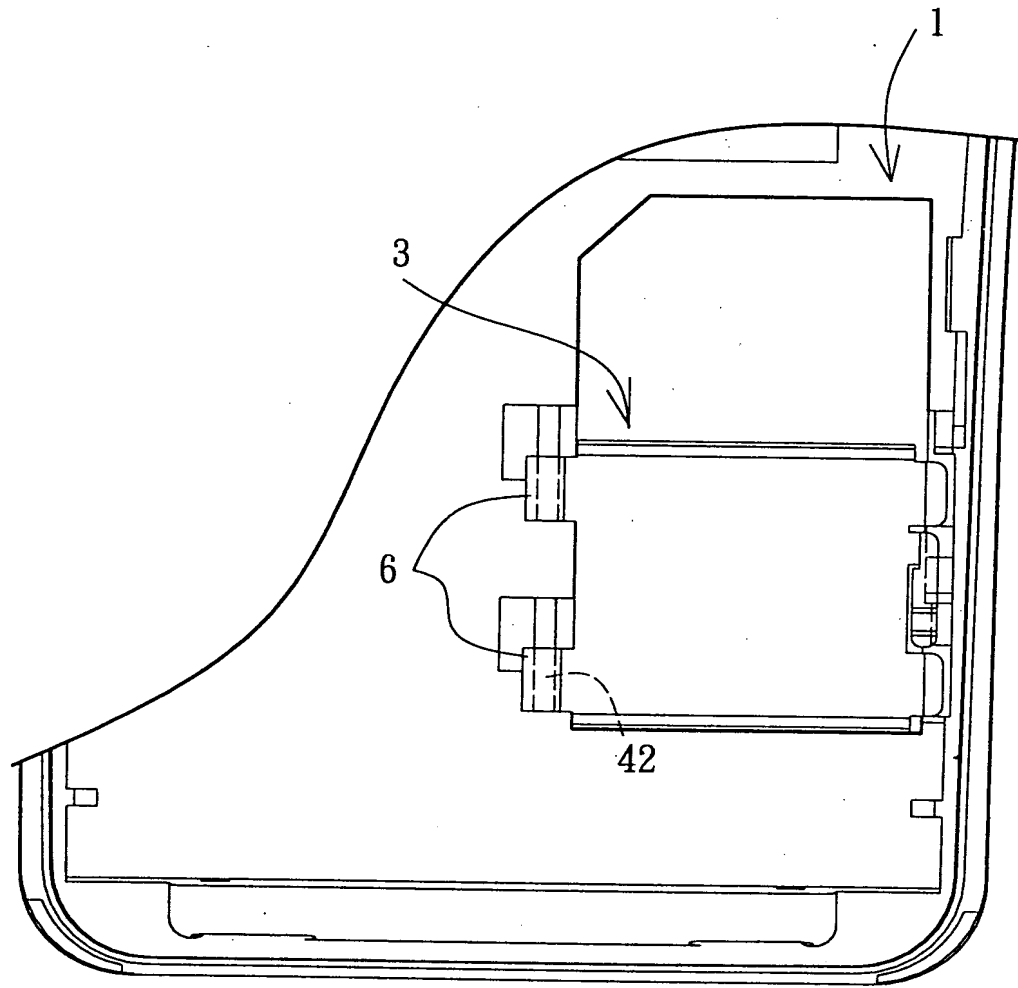
(請先閱讀背面之注意事項再行繪製)

製

訂

線

圖式



(請先閱讀背面之注意事項再行繪製)

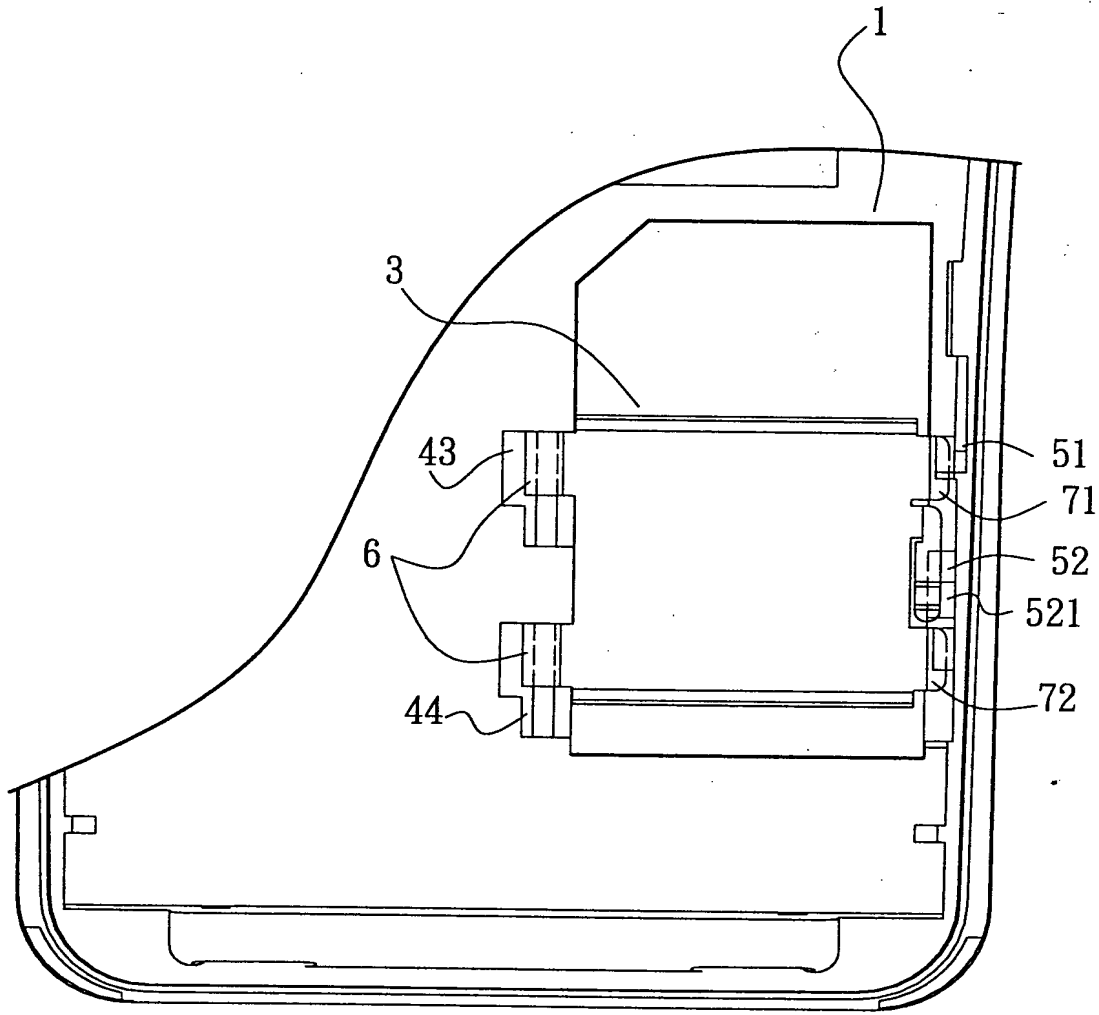
裝

訂

線

第六圖

圖式



(請先閱讀背面之注意事項再行繪製)

裝

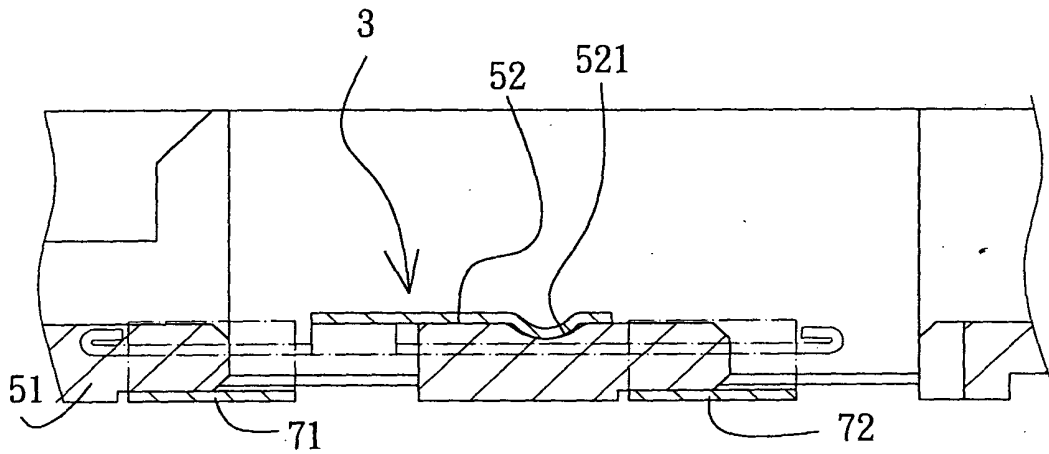
訂

線

第七圖

圖式

(請先閱讀背面之注意事項再行繪製)



第八圖